

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - المترشحون الممدرسون
شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية
مادة الرياضيات - دورة يونيو 2015 - العادية
الموضوع

مدة الإنجاز	ساعة ونصف
المعامل	1

سليم	التنقيط	التمرين الأول (6 ن)
1.5		(1) أ، بين أن حلي المعادلة: $-x^2 + 6x - 5 = 0$ هما 1 و 5
1,5		ب) أعط جدول إشارات $-x^2 + 6x - 5$ واستنتج S مجموعة حلول المتراجحة $-x^2 + 6x - 5 \geq 0$
2		(2) حل في IR^2 النظام: $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x + 3y = 3 \end{cases}$
1		(3) ارتفع ثمن منتج بنسبة 8% فبيع بثمن 3240 درهما. ما هو الثمن الأصلي لهذا المنتج؟
1		التمرين الثاني (4 ن)
1		لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ متتالية حسابية بحيث $u_1 = -8$ و $u_6 = 27$
1		(1) بين أن أساس هذه المتتالية هو $r = 7$
1		(2) استنتج أن لكل n من \mathbb{N}^* : $u_n = 7n - 15$
1		(3) أ، هل العدد 2015 حد من حدود هذه المتتالية؟
1		ب) احسب المجموع : $S = u_1 + \dots + u_{290}$
1		التمرين الثالث (3 ن)
1		يحتوي صندوق على خمس كرات خضراء وأربع كرات حمراء جميعها غير قابلة للتمييز باللمس. نسحب عشوائيا وفي أن واحد ثلاث كرات من هذا الصندوق.
1		(1) احسب C_4^2 و C_5^3
1		(2) ما هو عدد إمكانيات سحب ثلاث كرات خضراء؟
1		(3) ما هو عدد إمكانيات سحب كرة خضراء واحدة بالضبط؟
2		التمرين الرابع (7 ن)
2		نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $IR - \{3\}$ ب: $f(x) = \frac{2x+3}{x-3}$ وليكن (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j})
1		(1) احسب النهايات $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
1		(2) تحقق أن لكل x من $IR - \{3\}$: $f'(x) = \frac{-9}{(x-3)^2}$ وادرس إشارة $f'(x)$.
0.5		(3) أعط جدول تغيرات الدالة f على $IR - \{3\}$
1		(4) أ، احسب $f(0)$ واستنتج زوج إحداثيتي نقطة تقاطع (C_f) مع محور الأرتاب.
1		ب) احسب $f\left(-\frac{3}{2}\right)$ واستنتج زوج إحداثيتي نقطة تقاطع (C_f) مع محور الأفاسيل.
1,5		(5) انشئ المنحنى (C_f) في المعلم (O, \vec{i}, \vec{j})